



TITLE:

# 企業成長と企業系列 - わが国銀行業の場合 -

AUTHOR(S):

内田, 滋

---

CITATION:

内田, 滋. 企業成長と企業系列 - わが国銀行業の場合 -. 経済論叢 1983, 131(1-2): 70-86

ISSUE DATE:

1983-01

URL:

<https://doi.org/10.14989/133958>

RIGHT:

# 經濟論叢

第 131 卷 第 1・2 号

---

福祉財政とその費用負担問題……………	池 上 惇	1
西ドイツ労働組合の成立……………	久 本 憲 夫	13
日本帝国主義形成期における 東北開発構想(上)……………	岡 田 知 弘	32
関西における電力独占体の形成……………	渡 哲 郎	49
企業成長と企業系列……………	内 田 滋	70
紹 介		
Claude Quétel, <i>De par le Roy:</i> <i>Essai sur les lettres de cachet</i> , Toulouse 1981 ……………	木 崎 喜代治	87

---

昭和 58 年 1・2 月

京 都 大 学 經 済 學 會

# 企業成長と企業系列\*

——わが国銀行業の場合——

内 田 滋

## I は じ め に

企業の規模と成長については、市場集中との関連をはじめとするさまざまな研究がこれまでになされてきた<sup>1)</sup>。しかし、それらの多くは、製造工業部門を対象としており、第3次(サービス)産業部門を対象としたものはきわめて少ない。とくに、わが国の金融業に関しては、皆無に近いと言ってよいであろう。その理由としては、パフォーマンスの計測についての問題や、統計的データのとり方ないしはその利用可能性、産業規制や制度的特徴の問題などを考えることができる。

しかし、わが国の銀行業のように、参入規制等により、長期的に産業内企業数が固定的であることは、「比例的効果の法則 (Law of Proportionate Effect 以下, LPE)」の検証という角度から企業規模と成長に関する分析を行なう上で、却って都合が良いという面もある。

以下でとり上げる銀行業は、普通銀行<sup>2)</sup>(都市銀行および地方銀行)を対象にしている。これは、金利をはじめとした金融の自由化には金融業に対する産業規制の緩和も含まれ、従って、競争の拡大があるとすれば、それによる市場構造の変化を分析し比較する上にも、過去における変化を整理しておくことが、ファースト・ステップとして考えられるからである。

\* 本稿の原型は、1982年度理論・計量経済学会西部部会における報告の一部にもとづくものである。なお、林敏彦助教授から有益なコメントをいただいた。記して感謝申し上げる。

1) 馬場 [1], Prajs [15] 参照。

2) 日本銀行調査局 [13] による分類。

市場構造の変化は、当該産業における集中や効率の変化と関係してくる。そして、それらはまた、企業の規模と成長にかかわりを持つものである。

本稿では、主に、地方銀行を対象として企業系列に関する立場からの分析を試みる。すなわち、地方銀行を、都市銀行との結びつきの強さから、その系列グループとそうでないグループとに区分する。そして、収益性をはじめとする諸指標において、いずれのグループが統計的により大きなパフォーマンスを示しているかを調べるために、クロス・セクション・データにもとづく計量分析をおこなう。

まず、次節において、銀行系列について考察し、続いて、地方銀行のグルーピングがおこなわれる。第Ⅲ節では、その両グループを対象に、収益性および市場占有度に関する  $t$ -テストと、規模の尺度についての LPE テスト、Persistence テストがなされる。第Ⅳ節は、本稿における統計的テストによる分析のまとめである。

## II 銀行系列について

### 1 予備的考察

本稿における企業系列とは、銀行系列のことである。これは、都市銀行と地方銀行間の資金の流れ（資金系列）を媒介とする企業（すなわち銀行）間結合の一形態である。ただし、後述されるように、その資金系列は都市銀行が地方銀行の株式をある大きさを超えて保有するときに成立することが仮定される。

都市銀行の銀行系列に対する incentive は、資金ルートの安定化と地域情報の収集にあり、地方銀行のそれは、融資ルートの確保と安定化に加えて国際業務に関する取引及びノウ・ハウを含む情報の収集にあると考えられる。

周知のように、地方銀行の業務内容は、概ね都市銀行のものと同じである<sup>3)</sup>。しかし、営業エリア（例えば、店舗網）についてみると、後者は主として都市圏および海外であるのに対して、前者は地方都市およびその周辺地域が中心と

3) [13], 第3章参照。

なっている。そして、この地域性の差異は、顧客ないしは取引そのものにおける性格の差異と密接に関連する。

戦後のわが国金融構造における諸特徴<sup>4)</sup>ともからむポイントとして、企業集団があげられる。銀行の顧客（特に、貸出先）構成を比較<sup>5)</sup>するとき、都市銀行の有力な融資先としての企業集団は、地方銀行には見出せないものである。そして、鈴木[18]の指摘した affinity は、この企業集団の行動<sup>6)</sup>とも関連して存続したものと考えられる。

このような背景のもとで、資金の流れは、地方銀行から都市銀行への方向を持つ。都市銀行における貸出<sup>7)</sup>資金の源泉は、自らの預金や日本銀行からの借入と並んで、短期金融市場<sup>8)</sup>からの調達によるものなどがある。都市および地方銀行を短期金融市場でみると、前者が資金の主たる取手であり、後者が主な出し手となっている。

このような傾向は、とりわけ、高度経済成長期において顕著であったが、それはわれわれの分析対象期間の第Ⅰ期（昭和34年～43年）にあたるものである。

第Ⅱ期（昭和44年～53年）においては、企業金融についても、直接金融方式<sup>9)</sup>や内部資金による調達方式が増加した<sup>10)</sup>。このような‘銀行離れ’現象は、

4) たとえば、鈴木[19] 参照。

5) もっとも、近年では、地場産業型中小企業 v.s. 全国型大企業といったような単純な企業規模の見方で顧客をみることは必ずしも妥当ではない。というのは、例えば、ある地方の小企業が大企業の関連企業（下請、子会社等）になれば、設備投資などの長期資金は親会社やその取引銀行から調達される場合が少なくないからである。しかしながら、それも‘関連’の程度に依存するものにほかならないし、従業員への賃金・貸与や短期性資金をめぐる取引には銀行サービスに対する別の評価基準がはたらくであろう。（例えば、店舗サービスについては、堀内＝佐々木[9]をみよ。）

6) わが国の企業集団に関する研究には、宮崎[11]、小田切[14]、後藤[3]、寺西＝後藤＝芹沢[21]、二本[2]、小林[10]などがある。

7) 一年を超える長期貸付や、短期貸付の借換え継続による実質的長期金融を含む。[13]、158 - 159ページ参照。

8) コール、手形売買、現先（条件付債券売買）、CD（譲渡性預金）の各市場。

9) 企業などが本源的証券を発行して資金調達をおこなう方式。しかし、その証券を銀行など金融仲介機関が購入する場合、これを間接金融とする解釈もある（例えば、Gurley & Shaw[4] 参照）。

10) 不確実性への対応として、銀行借入ルートは残されても、その相対的ウェイトは低下したとみなされる。しかし、例えば設備資金を内部資金でまかなえるというのは、経営計画ひいてはリスクへの態度にも依存するが、優良企業など一部の企業に限られよう。

銀行にとって有利な貸出先の減少を意味すると同時に、貸出条件の悪化を導く競争増大の要因となる。それは、国際業務や個人・家計との取引面においても、より広範囲でキメの細かい（顧客ニーズに対応した）金融サービスの供給が要求されることを意味する。また、企業の資産運用の多様化や家計の資産選択における変化<sup>11)</sup>は、経済の低成長化と相俟って、資金の流れに関しても影響を与えずにはおかない。都市圏における都市銀行と地方銀行間の競争の高まりや、収益性重視への経営戦略の強化などもそのあらわれである<sup>12)</sup>。

金融業における規制緩和は、例えば、配当や預貸金利に関する場合、直接に銀行収益と関係し、目標調整を含む経営全般の管理能力と市場競争メカニズムを通じて将来の収益性や市場占有度にも強く影響をおよぼすものである。同様に、それは銀行系列に対しても少なからぬインパクトを与えるものである。そして、今後の規制緩和に伴って、それらにかかわる定性的ないしは定量的分析を行なう上にも、これまでの銀行系列に関して調べて整理することは基礎的ではあるが有意義な情報を与えるものと考えられる。

## 2 地方銀行の区分

地方銀行は、その規模からみて下位都市銀行に準ずるものもあれば、地域性などの点で相互銀行ないしは信用金庫に類似するとみられるものもあるなど多岐にわたっている。その経営戦略についても、それぞれにおける外部環境とその変化のもとで内部組織においてなされる意思決定によって差異を生じる。従って、銀行系列に対しても、さまざまな態度が考えられよう。しかしながら、ここでは、資金系列としての関係における都市銀行と地方銀行のつながりの強さは、都市銀行による地方銀行株式の保有によってあらわされることが仮定さ

11) 家計部門における金利選好等を含む資産選択やその変化については、斉藤＝大鹿〔16〕、林〔7〕などがある。

12) 店舗の配置転換や（他行との）交換、買い取りなどの行動もその例といえよう。しかし、たとえば都市銀行等による銀行系列が、地域中小金融機関を含めて資金ネット・ワークとして作成されるとしても、それに要する整備・管理コストは制約条件の一部分を構成することになる。

れる<sup>13)</sup>。

地方銀行を2つのグループに区分するとき、一方を系列グループ、他方を独立（非系列）グループとよぶことにする。

各地方銀行の発行済株式保有者のうち、上位10者の大株主のなかに都市銀行もしくは長期信用銀行、信託銀行<sup>14)</sup>が見出される場合、その地方銀行を系列グループに属するものとみなす。そうでない場合は、独立グループのメンバーとする。この区分にもとづく各グループの銀行数は、各期別に、第1表に示されている。

株主および株式保有率に関するデータは、各行『有価証券報告書』、経済調査協会『都市銀行融資系列と地方銀行の関係』、同『金融機関の投融資——地方銀行編——』、日本経済新聞社『会社年鑑』、同『会社総鑑』により、各行別に収集・整理された。

なお、地方銀行Aの10大株主中に、他の地方銀行Bがあらわれた場合、Bが

第1表 地方銀行の区分と行数

区分 \ 期間	第Ⅰ期	第Ⅱ期	通 期
系列グループ	22	43	18
独立グループ	40	17	14
計	62	60	32

注) 第Ⅰ期には、河内、東都を含まず。

第Ⅱ期には、埼玉、みちのく、沖縄、琉球を含まず。

系列グループに属しているならば、Aも同じく系列グループに属するものとした。また、Bが独立グループのメンバーである場合には、1つの都市銀行系企業集団によるAの株式保有率が3%を超えるならば、Aを系列グループに所属さ

13) なお、これらの銀行と結びつきの強い企業集団が持つ地方銀行株式の保有率の大きさも利用可能である。また、辰巳[20]においては、融資面で地方銀行から都市銀行系企業集団への貸出残高をみたり、人事面で都市銀行から地方銀行への役員派遣数を調べる方法やそれらの応用による分析が試みられている。

14) 長期信用銀行（日本興業、日本長期信用、日本債券信用（旧日本不動産）の3銀行）は、例えば新日本製鉄や松下電器産業といった大メーカーをそれぞれ中心とする企業グループ（小林[10]によれば、独立系企業集団）をはじめ、6大企業集団（三菱、住友、三井、芙蓉、三和、第一勧銀系の各企業集団）についても、それらに所属する企業への融資の点からみれば、資金系列において都市銀行と同様の機能を持っているとみなしうる。信託銀行（三菱、住友、三井、安田、東洋、中央、日本の専業7信託銀行）も、概ね都市銀行ないしはその関係する（特に、6大）企業集団とのつながりから、都市銀行に準じた取り扱いが妥当と考えられる。

せた。そうでない場合、Aを独立グループのメンバーとみなした。

両グループの行数については、系列グループに属する地方銀行数が増加する傾向にある<sup>15)</sup>。しかし、ここでは表わされてはいないが、第Ⅱ期の後半期間におけるその増加率は低下している。地方銀行をとりまく環境の変化を背景に、両グループの間にどのようなパフォーマンスにおける差異がみられるのであろうか？ 次節では、そのような問題を中心に分析が行なわれる。

### III 統計的テスト

第Ⅰ期および第Ⅱ期における両グループのパフォーマンスに関する分析は、以下の3つの統計的テストによって行なわれる。

以下で使用されるデータは、大蔵省『銀行局金融年報』昭和34、44、54年版より各行別に貸借対照表および損益計算書等にもとづき収集・整理された<sup>16)</sup>。また、参入および退出の効果については、サンプル数が少ない<sup>17)</sup>だけに他の接近がより有効と考へて、特に考慮されない。

#### 1 t-テスト

このテストは、収益性<sup>18)</sup>、市場占有度、それに成長率に関して、両グループの平均値の差の検定を、Student の t-分布を用いて行なうものである。

前節、第1表でみたように、各グループの行数(N)が、第Ⅰ期22、40、第Ⅱ期43、17であるから、小標本法による検定法を採用する<sup>19)</sup>。そこでは、変数、

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2 - (\mu_1 - \mu_2)}{\sqrt{(N_1 - 1)s_1^2 + (N_2 - 1)s_2^2}} \sqrt{\frac{N_1 N_2 (N_1 + N_2 - 2)}{N_1 + N_2}}$$

15) もとより、実際には各10年間を通じて、常に同一のグループに所属するものばかりとは限らない。従って、各後半5年間を中心に、株式保有率の推移などにもとづいた区分がなされ、それにより作成された各グループは各期とも10年全期間を通じて同じメンバーから構成されるものとみなす。

16) なお、昭和33、43、53年度末ベースの財務諸表数値であるが、これらの時点はいずれも景気が天井もしくは底の状態にある時期ではない。

17) 地方銀行としては、第Ⅰ期で河内(住友)、東都(三井)、第Ⅱ期では沖繩、琉球、青和(みちのく)がある。埼玉は、第Ⅰ期のみ地方銀行扱いとした。

18) 収益性(利益率)は、パフォーマンス測定に関する代表的指標として考えられる。なお、Heggestad [8]参照。

19) 両グループにおける変数(確率変数)は独立で、その分布は等分散の正規型をなすと仮定する。



第2表 利益率およびシェアにおける検定結果

区 分	R P R											
	33 年 度 末			43 年 度 末						53 年 度 末		
				C			D					
	MEAN	ST.DEV.	t-value D. F.	MEAN	ST.DEV.	t-value D. F.	MEAN	ST.DEV.	t-value D. F.	MEAN	ST.DEV.	t-value D. F.
系列グループ	4.358	2.331	-2.916 <sup>a</sup>	3.200	1.076	-3.034 <sup>a</sup>	3.870	1.153	0.818	1.817	0.477	-0.873
独立グループ	5.707	1.323	60	4.103	1.119	59	3.591	1.285	58	1.955	0.710	58

  

区 分	S D P											
	33 年 度 末			43 年 度 末						53 年 度 末		
				C			D					
	MEAN	ST.DEV.	t-value D. F.	MEAN	ST.DEV.	t-value D. F.	MEAN	ST.DEV.	t-value D. F.	MEAN	ST.DEV.	t-value D. F.
系列グループ	0.278	0.312	-3.158 <sup>a</sup>	0.564	0.563	-1.004	0.555	0.372	-1.907 <sup>c</sup>	0.587	0.368	-1.516
独立グループ	0.616	0.445	60	0.704	0.488	59	0.799	0.600	58	0.787	0.644	58

注) 有意水準: a...1%, b...5%, c...10%(両側検定による)

ST. DEV. ...STANDARD DEVIATION, D. F. ...DEGREES OF FREEDOM

SDP は、普通銀行全体におけるシェアで百分比。C, D は、それぞれ、第I期、第II期の grouping によるものである。

は、自由度 ( $N_1 + N_2 - 2$ ) の Student の  $t$ -分布に従うことが知られている<sup>20)</sup>。ただし、 $\bar{X}_i, \mu_i, N_i, s_i^2$  ( $i=1,2$ ) は、それぞれ、第  $i$  グループの標本平均値、母集団平均値、標本数、標本不偏分散である。

収益性および市場占有度の指標には、それぞれ、預金利益率 (RPR)、預金シェア (SDP) をとる。また、成長率は、規模の尺度<sup>21)</sup>である利益 (PR)、預金 (DP)、店舗数 (BR)、従業員数 (NE) の期間成長率 (それぞれ、GPR, GDP, GBR, GNE と表わす) に加えて、預金利益率の期間成長率 (GRPR) をとる。これら、RPR から GRPR までの変数は、すべて確率変数として考えられている<sup>22)</sup>。

さて、これらの諸変数の各々について、両グループのいずれが (ある確率水準のもとで) 有意に大きいのであろうか。あるいは、両グループ間には差がないのであろうか。

これらの検定結果は、第2表および第3表に示されている。表において、 $t$ -value の符号が負であるものは、系列グループの平均値の方が独立グループのそれよりも小さいことをあらわしている。

まず、利益率についてみると、第Ⅰ期の期首および期末ともに、独立グループの方が大きい。第Ⅱ期では両グループ間に有意な差がみられない。次に、シェアでは、全時点において独立グループの方が大きな値をもっていることがわかる。

成長率の結果では、第Ⅱ期において、GRPR を除く4変数が系列グループの方に有意に大きな値を与えている。しかし、その GRPR と、第Ⅰ期で唯一有意な差を両グループにもたらせた GBR の2ケースは、逆に独立グループの値の方が大きかった。ただ、GRPR (第Ⅱ期) も、期首と期末の RPR をみると、両グループの第Ⅱ期末における収益性に有意差を与えるほどのものではなかったことがわかる。

20) 横山[23]にもとづく。

21) それぞれの対数値と幾何平均の対数値との差により相対規模の大きさを表わす指標。

22) 内田[22]参照。

第3表 成長率におけ

第 I 期	区 分	GRPR			GPR		
		MEAN	ST.DEV.	t-value D. F.	MEAN	ST.DEV.	t-value D. F.
	系列グループ	0.938	1.012	0.973	1.461	0.508	0.551
	独立グループ	0.767	0.327	57	1.393	0.437	60
第 II 期	区 分	GRPR			GPR		
		MEAN	ST.DEV.	t-value D. F.	MEAN	ST.DEV.	t-value D. F.
	系列グループ	0.490	0.126	-2.388 <sup>b</sup>	0.868	0.337	1.678 <sup>c</sup>
	独立グループ	0.593	0.204	58	0.695	0.417	58

注) 第2表の注)参照。

さて、これらのテスト結果によって観察するかぎりでは、系列グループの独立グループに対する優位性はみられず、むしろその逆である。これにより、独立グループに、いわば経営の独立性を維持しうるに足る基盤、すなわち独自の有力な貸出先や効率的な経営管理システムなどにもとづく強い競争力を備えたものが多いと考えられ、逆に系列グループでは、他に有力な貸出ルートを持たず、経営基盤も弱いところは系列のメリットを享受できるとしても、独立グループにおよぶところまではいかなかったものと考えられる。

また、独立グループの優位性が、第I期では顕著であるのに、第II期で縮小傾向にあるのは、環境の変化もあって独立グループのパフォーマンスが低下したこともよるが、系列の効果が系列グループの低下に対して下支えの役割を果たし、そのために両グループの差が縮小したこともあげられよう。

このことは、収益性や成長性について別の角度からみることによって考えることもできる。それは、グループの安定性に関するものである。各グループの分散(第2, 3表における標準偏差を2乗すれば各グループの不偏分散を得る)についてみると、第I期では収益性や成長性の分散値は独立グループの方が小さい場合が多いのに対して、第II期では逆に系列グループの方が小さくなっている。小さな分散値は、そのグループの収益や成長における安定性が高いこと

## 検 定 結 果

GDP			* GBR			GNE		
MEAN	ST.DEV.	t-value D. F.	MEAN	ST.DEV.	t-value D. F.	MEAN	ST.DEV.	t-value D. F.
1.671	0.719	-0.529	0.270	0.185	-1.971 <sup>c</sup>	0.424	0.244	0.251
1.735	0.208	60	0.192	0.126	60	0.411	0.162	60

  

GDP			GBR			GNE		
MEAN	ST.DEV.	t-value D. F.	MEAN	ST.DEV.	t-value D. F.	MEAN	ST.DEV.	t-value D. F.
1.583	0.124	3.526 <sup>a</sup>	0.264	0.105	4.677 <sup>a</sup>	0.431	0.147	3.874 <sup>a</sup>
1.245	0.603	58	0.134	0.081	58	0.268	0.148	58

を意味するから、この分散は安定性の指標として考えられるものである<sup>23)</sup>。

これにより、高度成長期よりも低成長期において、系列グループの持つ安定性のメリットが系列の効果としてあらわれ、系列加入への incentive を高めたものと考えられるのである。

## 2 LPE テスト

LPE とは、「どのような規模の企業も同じ比例的規模変化の確率を有する」という仮説である。

わが国金融業における LPE テストは、前稿[22]において、普通銀行を対象にして行なわれた。そこでは、資本金など一部のケースで LPE が成立した ( $\hat{\beta}=1$ )<sup>24)</sup> が、預金など多くのケースでは小規模銀行の方が大規模銀行よりも高い成長率をあげること ( $\hat{\beta}<1$ ) が示された。そして、 $\hat{\beta}<1$  であるとき、集中は低下するであろうと推察された<sup>25)</sup>が、たとえば預金についてみれば、それは第4表によって確認することができる。

23) 中谷[12]では、リスク・シェアリングの視点から企業集団を扱っている。

24) LPE の強い形で成立には、残差に系列相関がなく、分散が一定と仮定された。本稿でも、同じ仮定が置かれる。

25) Hart & Prais [6]参照。ただし、集中度の測定指標に関しては、Hannah & Kay [5]をも参照。

第4表 累積預金シェアと累積集中度の推移

	昭和33年度末		昭和43年度末				昭和53年度末	
	SDP	HI	A		B		SDP	HI
			SDP	HI	SDP	HI		
上位3行	25.7	0.022	22.4	0.017	24.1	0.020	22.2	0.017
上位6行	44.7	0.035	39.8	0.027	43.4	0.032	40.7	0.028
上位8行	54.6	0.040	49.2	0.032	53.1	0.037	50.3	0.033
上位10行	62.2	0.043	56.1	0.034	59.8	0.039	58.0	0.036

注) SDP は預金シェア (単位, %), HI は百分比シェアの2乗値, いずれも累積値。

さて、ここでは地方銀行（系列グループおよび独立グループ）が対象であり、推定式も前回と同じ Hart & Prais 型モデル、

$$X_{i,t+1} - \bar{X}_{t+1} = \beta(X_{i,t} - \bar{X}_t) + e_{i,t+1}$$

を用いる。但し、 $X_{i,t}$  は、時点  $t$  における第  $i$  企業の規模の対数値、 $\bar{X}$  は、企業規模の幾何平均の対数値、 $\beta$  は回帰係数、 $e$  は残差である。推定方法は、OLS である。

規模の尺度には、預金、店舗数、従業員数、資本金 (CA) (以上、ストック変数)、および利益 (フロー変数) をとる。

これらの推定結果は、第5表にまとめられている。

LPE が成立したのは、第Ⅰ期両グループにおける資本金、第Ⅱ期では系列グループの資本金と独立グループの預金のあわせて4ケースにおいてであった。残りのケースは、すべて  $\hat{\beta} < 1$  となっている。

前回の LPE テストは、普通銀行（都市銀行および地方銀行）を対象としたものであったから、今回はその地方銀行を2グループに break-down したものともいえる。両者を比較すると、 $\hat{\beta}$  の符号はすべて同じであるが、その値について、1 との差の有意水準はいずれも前回の地方銀行全体における場合の方が高くなっている。

次に、系列グループと独立グループとにおける差異としては、第Ⅱ期の利益

第5表 LPE テスト 結果

期 間	区 分	N	P R			D P			C A			B R			N E		
			$\hat{\beta}$	SE( $\hat{\beta}$ )	$\bar{R}^2$	$\hat{\beta}$	SE( $\hat{\beta}$ )	$\bar{R}^2$	$\hat{\beta}$	SE( $\hat{\beta}$ )	$\bar{R}^2$	$\hat{\beta}$	SE( $\hat{\beta}$ )	$\bar{R}^2$	$\hat{\beta}$	SE( $\hat{\beta}$ )	$\bar{R}^2$
第 I 期	系 列 グ ル ー プ	22	0.896	0.061	0.911	<sup>a</sup> 0.868	0.045	0.947	1.072	0.102	0.838	<sup>a</sup> 0.804	0.032	0.967	<sup>c</sup> 0.905	0.047	0.946
	独 立 グ ル ー プ	40	0.896	0.087	0.730	<sup>a</sup> 0.854	0.039	0.924	0.916	0.112	0.626	<sup>a</sup> 0.832	0.033	0.943	<sup>b</sup> 0.904	0.046	0.908
期 間	区 分	N	P R			D P			C A			B R			N E		
			$\hat{\beta}$	SE( $\hat{\beta}$ )	$\bar{R}^2$	$\hat{\beta}$	SE( $\hat{\beta}$ )	$\bar{R}^2$	$\hat{\beta}$	SE( $\hat{\beta}$ )	$\bar{R}^2$	$\hat{\beta}$	SE( $\hat{\beta}$ )	$\bar{R}^2$	$\hat{\beta}$	SE( $\hat{\beta}$ )	$\bar{R}^2$
第 II 期	系 列 グ ル ー プ	43	<sup>a</sup> 0.797	0.047	0.874	<sup>a</sup> 0.930	0.024	0.974	0.952	0.058	0.863	<sup>a</sup> 0.835	0.023	0.969	<sup>a</sup> 0.892	0.035	0.939
	独 立 グ ル ー プ	17	0.889	0.079	0.888	0.968	0.036	0.978	<sup>c</sup> 0.784	0.110	0.756	<sup>b</sup> 0.929	0.025	0.988	0.950	0.035	0.979

注) 1 との差の水準: a...1%, b...5%, c...10%

第6表 Persistence テスト結果

	N	G P R			G D P			G B R			G N E		
		$\hat{b}$	SE( $\hat{b}$ )	$\bar{R}^2$	$\hat{b}$	SE( $\hat{b}$ )	$\bar{R}^2$	$\hat{b}$	SE( $\hat{b}$ )	$\bar{R}^2$	$\hat{b}$	SE( $\hat{b}$ )	$\bar{R}^2$
系列グループ	18	-0.139	0.155	0.047 <sup>*</sup>	0.141	0.132	0.009	<sup>a</sup> 0.698	0.119	0.662	0.300	0.234	0.036
独立グループ	14	0.080	0.208	0.012 <sup>*</sup>	0.221	0.181	0.037	<sup>b</sup> 0.281	0.110	0.299	0.044	0.149	0.007 <sup>*</sup>

注) 0 (ゼロ) との差の有意水準: a...1%, b...5%, c...10% \*:  $\bar{R}^2$  値

をはじめとして、系列グループの有意水準の方が独立グループより高いケースが多いことがあげられる。特に、第Ⅱ期では資本金を除く4変数についてあてはまる。このことは、'小規模銀行の方がより高い成長率をあげる'ということが、第Ⅱ期では独立グループよりも系列グループにおいて統計的により明確にいえることを意味する。4変数のうち、有意水準の差が大きいものは、預金、利益、従業員数である。すなわち、これら3変数を通じて、系列グループ銀行の特性ないしは系列の効果が、とりわけ小規模銀行により大きく作用したということがいえるであろう。しかしながら、それにもかかわらず、先のテストでみたように、収益性と市場占有率に関する独立グループの優位性を系列グループのそれに変えるほどのものにはならなかったのである。

### 3 Persistence テスト

このテストは、成長率の持続性を調べて、成長率間に系列相関 (serial correlation) があるかどうかをみるものである。もし、系列相関が存在すれば、それは LPE 不成立の有力な一因として考えられるからである<sup>26)</sup>。

対象とするのは、第Ⅰ期および第Ⅱ期の2期間を通じて同一のグループに所属する地方銀行で、その数は、系列グループが18行、独立グループが14行の合わせて32行である。

推定式は、前稿[22]と同じ Singh & Whittington 型モデル、

$$g_{i,t} = a + b \cdot g_{i,t-1} + e_{i,t}$$

を用いる。ここで、 $g$  は成長率、 $e_t$  は  $g_{i,t-1}$  と独立な確率変数である。推定方法は、OLS である。

この推定結果は、第6表に示されている。

系列グループおよび独立グループにおける  $b$  の推定値とゼロとの差の有意水準は、表示されている GBR を除けば、GPR が40%および有意差なし、GDP が30%、25%、GNE が25%および有意差なしとなっている。先の LPE テストにおいて、両グループの  $\beta$  が両期間とも1より有意 (1ないし5%水準)

26) Singh & Whittington [17] 参照。

に小さかった BR については、この Persistence テストでも両グループの  $\hat{\delta}$  が 1%および 5%の水準でゼロとの有意差を持った。

このように、すくなくとも店舗数成長率において明確な正の持続性が存在し、それによって店舗数における LPE が不成立となることが確認された。

以上の 3 つのテストにおいてみたように、独立グループの優位性が第 II 期において低減しており、しかも、同期の系列グループが LPE テストでより高い有意水準を示したことなどから、銀行系列の効果をうかがうことができる。このような系列の効果に関する理論的および実証的分析は今後の課題の 1 つにあげられる。また、以上のような確率論的接近は、たとえば‘系列加入（ないしは成立）の決定条件’や‘短期金融市場の拡大と国際化’などといった問題<sup>27)</sup>を扱うような別の角度からのアプローチによって補完・対照されることで、よりその有用性を増すものと考えられる。

さらに、系列の対象については、中小企業金融機関や政府系金融機関にまで拡張してみることも考えられる。ただし、それを証券業や保険業にまで広げると、資金系列の観点に業種の差異をどう調整して取り扱うか等の問題を生じる。また、企業集団との関係も、一層大きく影響してくるために、無視しがたいものとなってこよう。しかし、これらは企業活動における主として財務的側面を通じて一般集中の問題等を考える際に有力なヒントを与えるにちがいないと思われる。

資金配分の効率に関しては、銀行系列によってそれが低減したり、あるいは当該産業ないしは企業（銀行）活動における非効率が増大したりすることにつながるのかどうかを金融の自由化の進展とともにみて行くことには大きな意味があるものと考えられる。

27) ‘内部組織における経営目標の意思決定’に関するテーマや、‘地域社会に対する金融サービス供給者としての特化戦略のあり方’などの見方も考慮されよう。なぜなら、そのようなポイントは、系列の効果の内容やその大きさ、波及過程等をより詳しく分析する上に、さまざまな有力な implications を与えるものと考えられるからである。



## IV む す び

本稿では、株式保有の観点から地方銀行を系列グループと独立グループとに区分して、両グループを対象に、3種類の統計的テストをおこなった。それは、資金系列にもとづく主として都市銀行と地方銀行との銀行間関係を銀行系列としてとらえ、それによる区分が両グループにおけるパフォーマンスにどのような差異をもたらしているかを調べるためであった。

その結果、収益性については、第Ⅰ期では独立グループの方が優位であるが、第Ⅱ期でと両者間に差がみられない。市場占有度については、両期を通じて、独立グループの方が大きな値を示した。成長率については、第Ⅱ期を中心に系列グループの方が大きな値を有するケースが多かった。

次に、両グループにおける銀行の規模と成長に関しては、両者とも第Ⅰ期資本金などでLPEが成立したほかは、いずれも $\hat{\beta} < 1$ であった。しかし、第Ⅱ期の利益など系列グループの有意水準の方が高いケースが多いことが示された。

Persistence テストでは、すくなくとも店舗数成長率において、両グループ共に明確な正の持続性が見出されている。

このように、収益性や市場占有度の指標が意味する範囲において、独立グループに属する地方銀行の方が系列グループのものよりも全体として優れたパフォーマンスをあげたことがわかる。他方、独立グループに対して系列グループの規模と成長について得られた大きな値からは系列の効果はうかがうことができよう。しかし、別の見方をすれば、系列の効果があるとしても、両グループ間における優位性の立場を逆転させることにはいたらなかったのである。

ただ、第Ⅱ期における収益および成長面での系列グループのより高い安定性は、低成長経済における長期的企業戦略の上で系列の効果の1つとして評価されうるものである。

系列の効果に関するより詳細な分析は、費用分析をはじめとする他のアプローチをも援用してなされるところの今後の課題といえる。そして、それは産業

組織に関して金融的側面における情報を与えるがゆえに、金融市場の構造分析を進める上で有意味な、興味深いものになることと思われる。

(昭和57年8月)

### 【参 考 文 献】

- [1] 馬場正雄「産業組織論における計量的研究：展望」『季刊理論経済学』第21巻第3号，昭和45年
- [2] 二本雄策『現代日本の企業集団』東洋経済新報社，昭和51年
- [3] 後藤 晃「大企業体制と金融系列」『季刊中央公論経営問題』昭和50年秋季号
- [4] Gurley, J. G. and Shaw, E. S. *Money in a Theory of Finance*, The Brookings Institution, 1960 桜井欣一郎訳『貨幣と金融』至誠堂，昭和38年
- [5] Hannah, L. and Kay, J. A. *Concentration in Modern Industry: Theory, Measurement and the U. K. Experience*, The Macmillan Press Ltd., 1977
- [6] Hart, P. E. and Prais, S. J. "The Analysis of Business Concentration: A Statistical Approach", *Journal of Royal Statistical Society, Series A*, Vol. 119, 1956, 150-190
- [7] 林 敏彦「個人の金融資産選択と郵便貯金」『大阪大学経済学』第31巻第4号，昭和57年
- [8] Heggstad, A. A. "Market Structure, Risk and Profitability in Commercial Banking", *Journal of Finance*, Vol. 32, Sept. 1977, 1207-1216
- [9] 堀内昭義・佐々木宏夫「家計の預・貯金需要と店舗サービス」『経済研究』第33巻第3号，昭和57年
- [10] 小林好宏『企業集団の分析』北海道大学図書刊行会，昭和55年
- [11] 宮崎義一『戦後日本の企業集団』日本経済新聞社，昭和51年
- [12] 中谷 巖「リスク・シェアリングからみた日本経済」『経済セミナー』昭和56年10月号
- [13] 日本銀行調査局『わが国の金融制度』昭和51年
- [14] 小田切宏之「企業集団の理論——企業行動の観点から——」『季刊理論経済学』第26巻第2号，昭和50年
- [15] Prais, S. J. *The Evolution of Giant Firms in Britain*, Cambridge U. P., 1981
- [16] 斎藤光雄・大鹿 隆「資産選択の要因分析」『経済分析』第74号，昭和54年
- [17] Singh, A. and Whittington, G. "The Size and Growth of Firms", *Review of Economic Studies*, Vol. 42, Jan. 1975, 15-26
- [18] 鈴木金三「戦後日本の銀行のビヘイビアと収益性」『季刊理論経済学』第14巻第

1号, 昭和38年

[19] 鈴木淑夫『現代日本金融論』東洋経済新報社, 昭和49年

[20] 辰巳憲一「都銀による地相銀系列化の実証的研究」『金融財政事情』昭和56年7月20日, 27日号, 8月17日号

[21] 寺西重郎・後藤晃・芹沢数雄「資金市場と企業グループ」『経済評論』昭和50年11月号

[22] 内田滋「銀行の規模と成長——「比例的効果の法則」の統計的テスト——」『経済論叢』第129巻第4・5号, 昭和57年

[23] 横山保編『統計学』鼎洋書房, 昭和43年